

社交媒体互动与企业创新投入

吴 芃 任婕妤 刘泓妤 张逸飞

(东南大学 经济管理学院, 江苏 南京 210096)

[摘 要] 基于“深交所互动易”和“上证 e 互动”平台的问答数据,以 2010—2022 年 A 股上市公司为研究样本,从互动水平和互动质量两方面检验社交媒体互动如何影响企业创新投入。研究发现社交媒体互动水平和互动质量均能显著促进创新投入。具体来说,互动数量以及互动的针对性、可读性、专业性和及时性均对创新投入有显著促进作用。机制分析表明提高失败容忍度和改善公司治理是社交媒体互动发挥创新促进作用的可能路径。异质性分析发现社交媒体互动对企业创新投入的促进作用在管理者更加短视的企业以及创业板上市公司中更为显著。研究结论扩展了社交媒体互动与创新的相关文献,对于促进企业创新和高质量发展具有启示作用。

[关键词] 社交媒体互动 创新投入 失败容忍 公司治理 管理者短视

一、引言

在经济增速下滑、全球竞争加剧的背景下,党的二十大报告指出要“加快实施创新驱动发展战略,增强自主创新能力”。在微观层面,企业是自主创新的重要载体,其创新行为对于自身可持续发展乃至国家不断发展新动能新优势都至关重要。不同于一般投资,创新投资的周期较长,且具有较高的收益不确定性^[1]。创新的固有属性使得管理者对创新失败的容忍度成为影响创新投入的重要因素^[2-4]。已有研究表明管理者自信^[5]、激励机制^[2, 6]以及透明的信息环境^[7-8]会增加管理者的创新失败容忍度进而提高其创新意愿。相反,股票质押^[9]、股东诉讼威胁^[10]等会降低管理者的创新失败容忍度进而抑制企业创新。与此同时,由于代理问题的存在,管理者可能出于对安逸生活的追求以及对职业生涯的担忧不愿承担较高风险,从而抑制企业创新^[11]。

深交所与上交所分别于 2009 年和 2013 年上线了“深交所互动易”和“上证 e 互动”网络平台,为企业和投资者提供了直接沟通的渠道。一方面,社交媒体互动平台促进上市企业与投资者间的信息沟通,能够改善信息环境,使得股价能更真实反映价值,有助于减少管理者的职业担忧,增加其对创新失败的容忍度,进而促进创新^[8];另一方面,互动平台方便投资者提出疑问,能够更好地监督管理者行为,改善公司治理水平,缓解代理冲突,从而增加创新^[12-13]。然而,社交媒体互动平台给投资者提供了表达各类情绪的渠道,负面情绪的传播可能加大管理者的短期压力,并使其产生短视行为^[14]。此外,部分企业采用模板化的方式进行回复,那么,互动平台的使用是否能真正改善信息环境还有待考证。因此,本文的研究问题是社交媒体互动究竟如何影响企业创新投入。

基于“深交所互动易”和“上证 e 互动”平台 2010—2022 年的数据,聚焦 A 股上市公司,本文拟研究社交媒体互动对企业创新投入的影响。首先,区分互动水平和互动质量两个维度,分别检验互动水平和互动质量如何影响企业创新投入。其次,从失败容忍和公司治理两个方面进一步分析社交媒体互动影响创新投入的可能机制;一是以融资约束和业绩压力两种方式对失败容忍度进行度量,检验失败容忍机制;二是使用两职合一以及机构持股度量企业的内外部治理需求,检验治理机制。最后,本文考察管理者短视及上市板块对社交媒体互动与创新之间联系的调节作用。

[基金项目] 国家社会科学基金项目(20BGL092);江苏省社科基金项目(20GLB001)成果之一。

[作者简介] 吴芃(1976—),女,浙江松阳人,博士,东南大学经济管理学院教授,博士生导师,研究方向:资本市场财务与会计。

本文可能的创新之处在于:第一,从互动水平和互动质量两个方面更为全面地评估社交媒体互动对于企业创新的作用,完善社交媒体互动的经济后果的相关文献。尽管少量文献从投资者提问或者企业回复等互动数量方面的信息来研究社交媒体互动对企业创新的影响^[15-16],但对互动质量(例如可读性)与创新的关系的研究较为不足。本文不仅从互动数量视角研究社交媒体互动水平对企业创新的影响,还进一步从可读性、针对性、专业性和及时性等方面研究互动质量的作用,有助于更好地理解社交媒体互动及其特征对企业创新的影响。第二,从失败容忍机制和公司治理机制两方面验证社交媒体互动对企业创新投入产生影响的可能路径,有助于更深入地理解社交媒体互动与企业创新投入的关系,是对社交媒体互动与企业创新关系的相关研究的补充。第三,基于不同的管理者内在特质和不同的上市板块,观察社交媒体互动对创新投入的影响是否不同,有助于了解社交媒体互动发挥作用的异质性特征,为不同类型的企业参与社交媒体互动提供理论和实践支撑。

二、理论分析与假设提出

已有研究表明企业创新决策可能受到失败容忍度和代理冲突的影响^[2, 17-18]。一方面,由于创新固有的高投入、高风险、长周期等特征^[1],创新失败的可能性较大,且短期内看不到创新收益,创新风险会增加管理者的职业担忧,使得他们倾向于减少创新投资。同时,由于信息不对称,投资者很难通过观察企业创新表现来评估项目收益^[19-20],因此,投资者可能低估创新项目的真实价值,对企业进行逆向选择,这会加剧管理者的职业担忧,降低其风险承担意愿和创新意愿。另一方面,根据委托代理理论,股东(委托人)将决策权委托给管理者(代理人),而管理者出于职业、声誉担忧以及对自身财富的考量,很可能为了自身利益最大化而牺牲股东利益,因而存在机会主义行为。两个常见的代理问题表现为努力厌恶^[19]和风险厌恶^[21]。鉴于外部投资者无法观察到企业的全部潜在项目,管理者倾向于投资风险较低和所需努力程度较低的项目^[19],而这类项目与创新项目的特点是背道而驰的,因此导致企业创新不足。

社交媒体互动平台搭建起投资者与企业直接互动交流的桥梁。投资者可以向管理者提出疑问、寻求解释、验证谣言真假以及提供建议,管理者则有针对性地进行答复。在此过程中,信息需求方即投资者能够参与企业的披露决策,信息供给者即上市企业也能充分了解外部信息需求^[22]。就信息需求方面而言,一方面,企业针对投资者的特定疑问进行回复,可以满足个性化的信息需求,由于互动平台是公开网站,其他投资者或潜在投资者也能看到企业回复的相关信息;另一方面,由于投资者的资源和处理能力有限,大量的信息会使投资者负担过重^[23-24],而借助互动平台,投资者得以更好地解读和整合信息^[25],进而降低投资者的信息获取和吸收成本,改善价值发现过程^[26]。就信息供给方面而言,一方面,根据投资者的提问,管理者能够知晓哪些信息是当前披露不充分但备受投资者关注的信息,从而为投资者提供真正需要的信息内容,进而降低信息不对称^[27];另一方面,随着互动频率的增加,企业积累了较多经验,因而能通过提高沟通的效率来减少投资者对信息的误解。综合而言,社交媒体互动平台有助于缓解投资者和企业之间以及不同投资者之间的信息不对称。在此基础上,本文预期社交媒体互动通过失败容忍机制和公司治理机制促进创新投入。

一方面,社交媒体互动能够增加管理者对创新失败的容忍度,进而促进创新投入(失败容忍机制)。首先,良好的社交媒体互动可以降低信息不对称,这有助于投资者更全面、准确地了解企业创新活动,从而降低企业创新项目价值被低估的风险,还有助于投资者更好地识别管理者努力、理解管理者的战略安排。即使出现短暂的创新失败也不会将其完全归因于管理者决策失误,这能够减少短期市场压力,增加管理者对创新失败的容忍度,激发管理者的创新活力^[8]。其次,信息不对称的降低有助于降低投资者要求的回报率,缓解企业融资约束^[28]。企业即使创新失败也不会陷入经营困境,进而提高管理者对创新失败的容忍度,使企业在面对合适的投资机会时能够抓住机会而没有后顾之忧。最后,建立良好的互动关系也能够提高企业知名度,吸引潜在的投资者。由于“熟悉偏见”,投资者更倾向于投资自己熟悉和认可的企业^[29],对所投企业创新失败的容忍度也会更高,因而会提高管

理者对创新失败的容忍度,进而促进创新投入。

另一方面,社交媒体互动能够改善公司治理,减轻代理问题,从而促进创新投入(公司治理机制)。首先,社交媒体互动带来的信息不对称的降低能够显著提高投资者对企业的认知,进而增加投资者监督和提高其参与治理的积极性^[28],而外部监督的加强有助于缓解代理冲突,约束管理者的机会主义行为。其次,投资者可以借助互动平台向管理者反馈和提出意见或建议,这有利于监督管理者做出更好的决策^[22]。投资者质疑的声音经过平台向大众传播可能会造成企业声誉损失和价值损失,甚至引起监管层注意,管理者也可能面临职业风险。为了规避这些潜在风险,管理者会更多地考虑投资者利益,进而增加有利于企业长期价值增长的创新投入。

综合上述分析,本文提出以下假设:

H1:在其他条件不变的情况下,社交媒体互动对企业创新投入具有显著的促进作用。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本研究以A股上市公司为样本,探讨社交媒体互动对创新投入的影响。社交媒体互动数据来自CNRDS的投资者关系管理数据库,聚焦“深交所互动易”“上交所e互动”的投资者问答的相关数据。可读性数据来自爱文本-智能文本分析系统中的投资者问答数据库。其余变量数据均来自CSMAR和CNRDS数据库。由于“深交所互动易”平台和“上交所e互动”平台分别在2010年和2013年上线运营,本文选取2010—2022年为样本期。结合以往研究惯例和需要,本文按以下原则对初始样本进行筛选:(1)剔除当年被ST或*ST的样本;(2)剔除金融业的样本;(3)剔除变量数据缺失的样本。最终得到23798个企业-年度观测值。为减少极端值的影响,本文对连续变量在1%和99%分位上进行Winsorize处理,处理软件为Stata17。

(二)主要变量定义

1. 被解释变量:企业创新投入

借鉴已有文献^[8, 30],本文使用研发投资占总资产的比例(RD)来度量企业创新投入。为保证结果的稳健,使用研发投资的自然对数($RD2$)作为创新投入的替代度量方式。

2. 解释变量

本文从社交媒体互动水平和互动质量两个方面分析社交媒体互动对企业创新投入的影响。互动水平是指企业与投资者之间沟通的频率及程度。较高的互动水平意味着企业与投资者之间有更频繁的沟通。互动质量是指企业与投资者之间沟通的质量和效果。高质量的社交媒体互动意味着企业与投资者能够进行深入、有意义的讨论和分享。通过分析互动水平和互动质量可以更全面和深入地理解社交媒体互动,进而揭示社交媒体互动与创新投入之间的关联。

(1)社交媒体互动水平

参考已有研究^[31],本文统计企业每年针对投资者提问进行回复的数量以及总字数,在此基础上构建变量 $ANUM$ 和 $AWORD$ 。 $ANUM$ 由企业年度回复数量加1之后取自然对数得出, $AWORD$ 由企业年度回复的总字数加1后取自然对数得出,数值越大表明社交媒体互动水平越高。

(2)社交媒体互动质量

已有文献^[16, 32]指出针对性和及时性是高质量互动的体现,但忽视了信息的可读性和专业性。鉴于这两个特征对于投资者正确解读信息至关重要^[33],本文从针对性、可读性、专业性和及时性四个方面综合评估互动内容的有效性、可理解性、可信度和时效性,以较全面地对互动质量进行度量。

首先,针对性指的是企业在回复投资者的疑问时是否基于特定的问题进行解答,而非模板化的回复^[32]。针对性的回复内容有利于企业与投资者更好地互动沟通,进而有利于降低企业和投资者之间的信息不对称,也有利于投资者对企业进行意见反馈和外部监督,以促进创新投入。本文计算企业年度所有回复字数的标准差,构建变量 $AWORDSD$ 度量企业回复内容的针对性。 $AWORDSD$ 越

大说明回复内容更有针对性。

其次,可读性指的是企业在互动平台上的回复内容是否便于投资者阅读和理解,其反映了信息传达的清晰度和有效性。本文构建变量 *READ* 来度量企业回复内容的可读性。本文首先判断企业当年度的每一条回复内容是否包含专业财务会计词汇^①,之后在企业-年度层面计算企业年度回复中不包含专业财务会计词汇的回复数量占总回复数的比例,得到 *READ*。本文预期如果企业在社交媒体互动平台上回复的内容包含较多的专业词汇,则可读性较差,即 *READ* 的值越大可读性越强。

再次,专业性主要考察企业是否能准确回复投资者的问题。具有较高专业性的企业回复人员往往具有丰富的沟通经验和高水平的知识储备,能够帮助投资者更好地获取和解释信息。本文根据《新财富》杂志历届金牌董秘榜单,构建变量 *BSGOLD* 来度量企业回复的专业性。若董秘当年被评选为金牌董秘则赋值为1。由于董秘是上市公司信息披露以及投资者关系维护的主要负责人,其履职行为直接影响披露信息的质量^[34]。本文预期金牌董秘在互动沟通方面更具有专业性。

最后,及时性主要考察企业是否能及时回应和参与对话,以更好地满足投资者的信息需求。本文构建 *TIMELINESS* 指标对企业回复的及时性进行度量。企业年度回复的平均间隔天数(*Delay*)越大说明企业回复越不及时。由于该值是及时性的反向指标,本文参考张金山等^[16]的做法,对 *Delay* 进行标准化,如公式(1)所示。预期 *TIMELINESS* 的值越大及时性越高。

$$TIMELINESS = \frac{Delay_{max_{i,t}} - Delay_{i,t}}{Delay_{max_{i,t}} - Delay_{min_{i,t}}} \quad (1)$$

3. 控制变量

参考以往文献^[14, 35],本文控制可能影响创新的其他因素,包括企业规模(*LNSIZE*)、个股年换手率(*TURNOVER*)、企业年龄(*AGE*)、总资产收益率(*ROA*)、财务杠杆(*LEV*)、机构投资者持股比例(*INSHOLD*)、管理者持股比例(*MSHARE*)、托宾Q值(*TOBINQ*)、第一大股东持股比例(*FIRST*)、产权性质(*SOE*)、经营活动净现金流量占总资产的比值(*OCTA*)、固定资产净额占总资产的比例(*PPETA*)等。变量定义见表1。

(三) 模型设计

为检验假设H1,本文构建模型(2):

$$Innovation_{i,t} = \alpha + \beta_1 Interact_{i,t} + \beta_2 Control_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

式(2)中, *Innovation_{i,t}* 表示企业*i*在*t*年的研发投入占总资产的比例, *Interact_{i,t}* 表示社交媒体互动,包含互动水平和互动质量,互动水平由 *ANUM*、*AWORD* 进行度量,互动质量包括针对性、可读性、专业性和及时性,分别由 *AWORDSD*、*READ*、*BSGOLD* 和 *TIMELINESS* 进行度量,同时控制其他可能影响企业创新的其他变量以及年度、行业效应。

四、实证分析

(一) 描述性统计

表2报告了描述性统计结果。*RD* 的均值为2.33,标准差为1.935,表明企业平均将总资产的2.33%用于研发创新,且企业间的创新投入水平有较大的异质性。在互动水平方面,*ANUM* 的均值和标准差分别为4.26和1.178,*AWORD* 的均值为8.51,最大值和最小值为11.010和2.996,说明企业和投资者的互动水平存在较大的异质性。在互动质量方面,*AWORDSD* 的均值为63.78,标准差为36.374,*READ* 的均值为0.29,标准差为0.213,*BSGOLD* 的均值为0.06,标准差为0.233,表明企业回复的针对性、可读性、专业性在不同企业之间存在较大的异质性。*TIMELINESS* 的均值为0.77,表明多数企业回复的及时性较高。其他变量的均值和分布情况与以往研究基本一致。

① 财务会计词汇来源于财政部会计准则委员会发布的《英汉国际会计准则词汇表》。

表 1 变量定义

	变量	定义
被解释变量	<i>RD</i>	创新投入,研发投资占总资产的比例
解释变量	<i>ANUM</i>	年度回复数量,加 1 后取对数
	<i>AWORD</i>	年度回复总字数,加 1 后取对数
	<i>AWORDSD</i>	针对性,年度所有回复字数的标准差
	<i>READ</i>	可读性,年度回复中不包含专业财务会计词汇的回复数量占总回复数的比例
	<i>BSGOLD</i>	专业性,0-1 变量,若董秘当年评为金牌董秘则取值为 1
	<i>TIMELINESS</i>	及时性,详见公式(1)
	<i>ROA</i>	总资产回报率,企业当期净利润除以平均总资产
控制变量	<i>LNSIZE</i>	企业规模,企业总资产自然对数
	<i>LEV</i>	资产负债率,企业当年度的负债除以总资产
	<i>TOBINQ</i>	托宾 Q 值,企业期末市值/总资产
	<i>FIRST</i>	第一大股东持股比例
	<i>INSTHOLD</i>	机构投资者持股比例
	<i>MSHOLD</i>	管理者持股比例
	<i>PPETA</i>	固定资产净额占总资产的比例
	<i>OCTA</i>	经营活动现金流量净额占总资产比例
	<i>AGE</i>	企业年龄,用 LN(1+企业成立年限)表示
	<i>TURNOVER</i>	企业年内日均换手率,等于年成交量/流通股本/交易日
	<i>SOE</i>	0-1 变量,是否是国有企业,是取 1,否则取 0
	<i>Industry</i>	控制行业因素
	<i>Year</i>	控制年份因素

表 2 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>RD</i>	23798	2.33	1.935	0.009	10.639
<i>ANUM</i>	23798	4.26	1.178	1.099	6.768
<i>AWORD</i>	23798	8.51	1.249	2.996	11.010
<i>AWORDSD</i>	23798	63.78	36.374	9.239	218.231
<i>READ</i>	23798	0.29	0.213	0.000	0.836
<i>BSGOLD</i>	23798	0.06	0.233	0.000	1.000
<i>TIMELINESS</i>	23798	0.77	0.122	0.333	0.974
<i>SIZE</i>	23798	22.14	1.265	19.753	26.164
<i>ROA</i>	23798	0.04	0.068	-0.238	0.223
<i>LEV</i>	23798	0.40	0.199	0.053	0.904
<i>TOBINQ</i>	23798	2.04	1.272	0.852	8.550
<i>FIRST</i>	23798	33.28	14.407	8.530	74.650
<i>INSTHOLD</i>	23798	41.74	25.317	0.350	94.156
<i>MSHARE</i>	23798	0.16	0.206	0.000	0.686
<i>PPETA</i>	23798	0.20	0.142	0.002	0.700
<i>OCTA</i>	23798	0.05	0.067	-0.174	0.248
<i>AGE</i>	23798	2.89	0.356	1.609	3.526
<i>TURNOVER</i>	23798	0.69	0.555	0.055	2.742
<i>SOE</i>	23798	0.28	0.449	0.000	1.000

(二) 基准回归分析

本文采用模型(2)进行多元回归,检验社交媒体互动对创新投入的影响,结果如表 3 所示。列(1)至列(2)检验互动水平与企业创新投入之间的关系。可以看到,*ANUM*和*AWORD*的回归系数分

别为 0.154 和 0.150,且均在 1%的水平上显著为正,表明互动水平与企业创新投入显著正相关,即社交媒体互动越频繁企业创新投入越高。列(3)至列(6)检验互动质量与创新投入之间的关系,解释变量的回归系数分别为 0.001、0.398、0.164 和 0.334,且均在 1%的水平显著为正,表明针对性、可读性、专业性和及时性越强,创新投入水平越高。综合而言,社交媒体互动水平和互动质量对企业创新投入都具有显著正向影响。

表3 社交媒体互动与创新投入

	(1) RD	(2) RD	(3) RD	(4) RD	(5) RD	(6) RD
<i>ANUM</i>	0.154*** (15.073)					
<i>AWORD</i>		0.150*** (15.869)				
<i>AWORDSD</i>			0.001*** (4.100)			
<i>READ</i>				0.398*** (7.715)		
<i>BSGOLD</i>					0.164*** (3.500)	
<i>TIMELINESS</i>						0.334*** (3.722)
<i>SIZE</i>	-0.095*** (-6.964)	-0.097*** (-7.114)	-0.044*** (-3.331)	-0.044*** (-3.336)	-0.047*** (-3.492)	-0.044*** (-3.285)
<i>ROA</i>	1.206*** (5.890)	1.218*** (5.949)	1.180*** (5.736)	1.157*** (5.632)	1.147*** (5.574)	1.170*** (5.689)
<i>LEV</i>	0.313*** (4.238)	0.315*** (4.273)	0.181** (2.462)	0.190*** (2.578)	0.181** (2.460)	0.189** (2.571)
<i>TOBINQ</i>	0.223*** (21.942)	0.226*** (22.233)	0.238*** (23.405)	0.234*** (22.999)	0.236*** (23.111)	0.237*** (23.259)
<i>FIRST</i>	-0.007*** (-8.039)	-0.008*** (-8.212)	-0.009*** (-9.434)	-0.008*** (-9.081)	-0.009*** (-9.406)	-0.009*** (-9.239)
<i>INSTHOLD</i>	0.006*** (7.923)	0.006*** (7.757)	0.005*** (6.659)	0.005*** (6.760)	0.005*** (6.693)	0.005*** (6.724)
<i>MSHARE</i>	0.923*** (10.952)	0.913*** (10.843)	0.873*** (10.330)	0.878*** (10.393)	0.873*** (10.329)	0.875*** (10.347)
<i>PPETA</i>	-1.318*** (-14.771)	-1.293*** (-14.486)	-1.344*** (-14.985)	-1.368*** (-15.280)	-1.356*** (-15.138)	-1.357*** (-15.145)
<i>OCTA</i>	1.656*** (8.903)	1.658*** (8.922)	1.650*** (8.831)	1.634*** (8.756)	1.653*** (8.850)	1.651*** (8.838)
<i>AGE</i>	-0.276*** (-7.261)	-0.272*** (-7.177)	-0.304*** (-7.979)	-0.299*** (-7.866)	-0.302*** (-7.929)	-0.301*** (-7.910)
<i>TURNOVER</i>	0.015 (0.640)	0.021 (0.932)	0.077*** (3.411)	0.068*** (3.007)	0.077*** (3.419)	0.067*** (2.985)
<i>SOE</i>	0.082*** (2.838)	0.089*** (3.112)	0.062** (2.143)	0.048* (1.651)	0.060** (2.072)	0.062** (2.152)
_cons	2.038*** (6.258)	1.476*** (4.573)	1.393*** (4.295)	1.710*** (5.238)	1.510*** (4.636)	1.227*** (3.745)
N	23798	23798	23798	23798	23798	23798
adj. R ²	0.2827	0.2834	0.2763	0.2776	0.2762	0.2762
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的显著性水平下显著,括号内为 t 值,下同

就控制变量而言,托宾 Q ($TOBINQ$)、经营活动净现金流量 ($OCTA$) 均与创新投入呈现显著的正向关系。机构投资者持股 ($INSTHOLD$) 的系数显著为正,说明机构投资者的关注能促进企业创新投入。固定资产净额 ($PPETA$) 的回归系数显著为负,说明大量投资固定资产会导致创新投入的降低。控制变量的结果和已有文献基本相符。

(三) 稳健性检验

首先,本文采用工具变量法解决潜在的内生性问题。参考 Huang 等^[36]的研究,本文分别采用同年度同行业其他企业社交媒体互动水平的均值 ($ANUM_MEAN$ 和 $AWORD_MEAN$) 以及同年度同行业其他企业社交媒体互动质量 (针对性、可读性和及时性) 的均值 ($AWORDSD_MEAN$ 、 $READ_MEAN$ 和 $TIMELINESS_MEAN$) 作为工具变量。一方面,由于同行业企业间存在竞争,在进行互动决策时可能会参考同行业其他企业的做法;另一方面,行业平均互动水平和互动质量不太可能直接影响某个企业的创新投入。因此这五个变量符合工具变量相关性和外生性的要求。由于 $BSGOLD$ 为虚拟变量,本文使用女性董秘 ($BSFEMALE$) 和高学历董秘 ($BSEDU$) 作为专业性 ($BSGOLD$) 的工具变量。若董秘为女性,则 $BSFEMALE$ 取值为 1;若董秘的学历为硕士及以上,则 $BSEDU$ 取值为 1。一方面,女性董秘因具有不同的沟通风格,对社交媒体互动产生不同的积极影响,较高的学历通常意味着更高水平的专业知识和技能;另一方面,董秘的性别和学历不太可能直接影响企业创新投入,因此这两个变量符合工具变量的要求。

表 4 为运用工具变量法进行两阶段最小二乘法的回归结果。列 (1)(3)(5)(7)(9)(11) 分别展示了第一阶段的回归结果。回复数量以及回复总字数的行业年度均值分别与企业回复数以及回复总字数显著正相关,针对性、可读性和及时性的行业年度均值分别与针对性、可读性和及时性显著正相关,女性董秘和高学历董秘与企业回复的专业性显著正相关,证明工具变量的选取具备适当性。列 (2)(4)(6)(8)(10)(12) 的第二阶段回归显示,所有解释变量的系数仍显著为正,表明前述结果是稳健的。

其次,为了解决遗漏变量、反向因果以及变量度量方式导致的结果偏差,本文进行以下稳健性检验^①:(1) 参考以往研究^[37],进一步控制 CEO 的特征,包括性别、年龄、任期,以及董事会的特征,包括董事会规模、女性董事比例、独立董事比例,结果保持稳健。(2) 使用第 $(t+1)$ 年的创新投入作为被解释变量,结论不变。(3) 使用研发支出的自然对数 ($RD2$) 作为企业创新投入的替代变量,结果保持不变。(4) 使用平均回复字数 ($AMEAN$) 和企业年度回复率 ($RATE$) 对互动水平和质量进行替代度量,结果保持稳健。

五、进一步分析

(一) 机制检验

依照前文阐述的理论逻辑,社交媒体互动通过信息沟通与投资者建立良好关系,一方面能减少投资者逆向选择,同时可以缓解融资约束、降低管理者职业担忧、增加管理者对创新失败的容忍度 (失败容忍机制),另一方面能加强对管理者的外部监督,缓解代理问题 (公司治理机制),进而促进企业创新投入。接下来,本文对这两种机制分别进行检验,观察不同情境下社交媒体互动的创新促进作用是否存在差异。具体而言,如果这两个机制成立,本文预期对失败容忍度较低的企业以及治理需求较高的企业来说,社交媒体互动能对企业创新投入产生更大的影响。

1. 失败容忍机制

鉴于融资约束和业绩压力对企业创新能力具有重要影响,本文从以下两方面对失败容忍度进行度量:一方面,获得融资是企业创新的核心问题。融资约束较高的企业难以获取创新所需资金,而短暂的投资中断就可能导致创新活动停滞不前或难以利用最前沿的技术,进而阻碍企业创新^[38],因此

① 因篇幅原因未列示,备索。

这类企业难以承担创新的风险,对失败的容忍度较低。本文构建变量 FCH ,当融资约束 SA 指数大于所有企业的行业年份中位数时, FCH 取值为 1,否则为 0。另一方面,已有证据显示,大多数管理者愿意削减可自由支配的支出(如创新投入),以达到或超过业绩基准^[39]。若没有达到业绩预期,投资者可能基于负面信息退出创新,导致股价下跌,管理者也面临更大的解雇风险,因此当管理者面临更大业绩压力时更难接受创新失败,进而不愿意创新^[40]。据此,本文构建变量 $LOSS$,当企业当年净利润小于 0 时, $LOSS$ 取值为 1,否则为 0。

表 4 工具变量法

	(1) <i>ANUM</i>	(2) <i>RD</i>	(3) <i>AWORD</i>	(4) <i>RD</i>	(5) <i>AWORDSD</i>	(6) <i>RD</i>
<i>ANUM_MEAN</i>	0.080* (1.784)					
<i>ANUM</i>		5.517* (1.762)				
<i>AWORD_MEAN</i>			0.083* (1.726)			
<i>AWORD</i>				8.168* (1.732)		
<i>AWORDSD_MEAN</i>					27.554*** (9.861)	
<i>AWORDSD</i>						0.026*** (4.606)
_cons	-4.375*** (-17.433)	24.121* (1.863)	-1.082*** (-2.602)	5.284* (1.834)	-98.731*** (-7.411)	4.046*** (10.635)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23785	23785	23785	23785	23785	23785
adj. R ²	0.218	.	0.185	.	0.049	.
	(7) <i>READ</i>	(8) <i>RD</i>	(9) <i>BSGOLD</i>	(10) <i>RD</i>	(11) <i>TIMELINESS</i>	(12) <i>RD</i>
<i>READ_MEAN</i>	0.968*** (27.912)					
<i>READ</i>		0.859*** (2.729)				
<i>BSFEMALE</i>			0.028*** (8.291)			
<i>BSEDU</i>			0.023*** (7.444)			
<i>BSGOLD</i>				4.100*** (5.605)		
<i>TIMELINESS_MEAN</i>					0.482*** (6.394)	
<i>TIMELINESS</i>						55.857*** (6.219)
_cons	-0.022 (-0.599)	3.912*** (12.154)	-0.618*** (-13.578)	4.179*** (6.911)	0.282*** (6.256)	-25.290*** (-5.112)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23785	23785	23578	23578	23785	23785
adj. R ²	0.0532	0.1133	0.0437	0.1016	0.0486	.

表 5 报告了基于融资约束对失败容忍机制进行检验的结果。列(1)至列(2)结果显示,高融资约束和互动水平的交互项(*ANUM_FCH* 和 *AWORD_FCH*)的回归系数均在 1%的水平上显著为正,说明互动水平对创新投入的促进作用在融资约束高的企业中更明显;列(3)至列(6)的结果显示,高融资约束和互动质量的交互项(*READ_FCH*、*BSGOLD_FCH* 和 *TIMELINESS_FCH*)的系数均显著为正,说明互动质量(包括可读性、专业性和及时性)对创新投入的促进作用在融资约束高的企业中更明显。表 6 报告了基于业绩压力对失败容忍机制进行检验的结果。列(1)至列(2)结果显示,高业绩压力和互动水平的交互项(*ANUM_LOSS* 和 *AWORD_LOSS*)的回归系数均显著为正,说明互动水平对创新投入的促进作用对于业绩压力大的企业更为显著;列(3)至列(6)的结果显示,高业绩压力和互动质量的交互项(*AWORDS_LOSS*、*READ_LOSS*、和 *TIMELINESS_LOSS*)的回归系数均显著为正,说明互动质量(包括针对性、可读性和及时性)对创新投入的促进作用在业绩压力大的企业中更明显。与预期相一致,融资约束高以及业绩压力大的企业对创新失败的容忍度较低,因而社交媒体互动产生的正面作用更明显,验证了失败容忍机制。

表 5 失败容忍机制:基于融资约束

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>
<i>ANUM</i>	0.119*** (8.875)					
<i>ANUM_FCH</i>	0.074*** (4.027)					
<i>AWORD</i>		0.119*** (9.348)				
<i>AWORD_FCH</i>		0.066*** (3.705)				
<i>AWORDS</i>			0.001*** (3.185)			
<i>AWORDS_FCH</i>			-0.000 (-0.424)			
<i>READ</i>				0.244*** (3.369)		
<i>READ_FCH</i>				0.312*** (3.042)		
<i>BSGOLD</i>					0.038 (0.544)	
<i>BSGOLD_FCH</i>					0.246** (2.507)	
<i>TIMELINESS</i>						0.141 (1.232)
<i>TIMELINESS_FCH</i>						0.425** (2.522)
<i>FCH</i>	-0.344*** (-4.228)	-0.589*** (-3.900)	-0.012 (-0.240)	0.200** (2.459)	-0.041 (-1.324)	-0.355*** (-2.676)
_cons	2.310*** (6.662)	1.861*** (5.339)	1.451*** (4.229)	1.656*** (4.778)	1.605*** (4.642)	1.443*** (4.147)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23798	23798	23798	23798	23798	23798
adj. R ²	0.2831	0.2838	0.2763	0.2779	0.2764	0.2764

表 6 失败容忍机制:基于业绩压力

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>
<i>ANUM</i>	0.137*** (12.934)					
<i>ANUM_LOSS</i>	0.139*** (4.445)					
<i>AWORD</i>		0.132*** (13.081)				
<i>AWORD_LOSS</i>		0.146*** (5.075)				
<i>AWORDSD</i>			0.001*** (2.771)			
<i>AWORDSD_LOSS</i>			0.003*** (2.752)			
<i>READ</i>				0.366*** (6.674)		
<i>READ_LOSS</i>				0.274* (1.766)		
<i>BSGOLD</i>					0.158*** (3.055)	
<i>BSGOLD_LOSS</i>					0.082 (0.412)	
<i>TIMELINESS</i>						0.269*** (2.830)
<i>TIMELINESS_LOSS</i>						0.552** (2.001)
<i>LOSS</i>	-0.556*** (-4.201)	-1.201*** (-5.016)	-0.143* (-1.713)	0.249** (2.045)	0.050 (1.044)	-0.371* (-1.715)
_cons	2.108*** (6.188)	1.622*** (4.805)	1.413*** (4.179)	1.683*** (5.151)	1.497*** (4.406)	1.270*** (3.862)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23798	23798	23798	23798	23798	23798
adj. R ²	0.2833	0.2843	0.2766	0.2777	0.2762	0.2763

2. 公司治理机制

基于内部和外部治理视角,本文选择管理者权力以及机构投资者持股两个变量来度量企业的内外部治理需求:一方面,管理者权力大的企业面临的代理冲突较大而受到的监督较小,更有可能也更有条件进行短视行为。参考已有文献^[35],本文选取两职合一(*DUAL*)来度量管理者权力,若 CEO 兼任董事长,则 *DUAL* 取值为 1,否则为 0。另一方面,机构投资者通常会积极参与企业事务,提出建议、行使投票权,并与管理者进行对话,以确保企业的长期利益,较高的机构持股比例通常被认为是企业外部治理效果较好的表现。据此,本文构建变量 *INSL*,当企业的机构持股比例小于所有企业的行业年份中位数时,*INSL* 取值为 1,否则为 0。当 CEO 兼任董事长以及机构投资者持股比例较低时,预期企业的治理需求较高。

表 7 报告了基于 CEO 权力对公司治理机制进行检验的结果。列(1)和列(2)中,两职合一和互动水平的交互项(*ANUM_DUAL* 和 *AWORD_DUAL*)的系数均显著为正,说明互动水平对创新投入的促进作用在 CEO 权力大的企业中更明显;列(3)和列(6)中,两职合一和互动质量的交互项(*AWORDSD_*

DUAL 和 *READ_DUAL*) 的回归系数显著为正,说明互动质量(包括针对性和可读性)对创新投入的促进作用在 CEO 权力大的企业中更明显。表 8 报告了基于机构投资者持股对公司治理机制进行检验的结果。列(1)至列(2)结果显示,低机构持股比例和互动水平的交互项(*ANUM_INSL* 和 *AWORD_INSL*)的回归系数均显著为正,说明互动水平对创新投入的促进作用对于机构持股比例较低的企业更为显著;列(3)至列(6)的结果显示,低机构持股比例和社交媒体互动质量的交互项(*READ_INSL*、*BSGOLD_INSL* 和 *TIMELINESS_INSL*)的回归系数均显著为正,说明互动质量(可读性、专业性和及时性)对创新投入的促进作用在机构持股比例较低的企业中更明显。与预期相一致,管理者权力大以及机构投资者持股比例较低的企业治理需求越高,社交媒体互动对创新投入的促进作用越强,验证了公司治理机制。

表 7 公司治理机制:基于两职合一

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>	<i>RD</i>
<i>ANUM</i>	0.132*** (11.433)					
<i>ANUM_DUAL</i>	0.063*** (3.058)					
<i>AWORD</i>		0.127*** (11.591)				
<i>AWORD_DUAL</i>		0.071*** (3.554)				
<i>AWORDSD</i>			0.001** (2.059)			
<i>AWORDSD_DUAL</i>			0.001* (1.771)			
<i>READ</i>				0.306*** (4.883)		
<i>READ_DUAL</i>				0.246** (2.174)		
<i>BSGOLD</i>					0.201*** (3.311)	
<i>BSGOLD_DUAL</i>					-0.108 (-1.020)	
<i>TIMELINESS</i>						0.237** (2.348)
<i>TIMELINESS_DUAL</i>						0.276 (1.456)
<i>DUAL</i>	-0.202** (-2.309)	-0.541*** (-3.224)	0.002 (0.048)	0.252*** (2.935)	0.081*** (3.149)	-0.138 (-0.934)
_cons	2.084*** (6.023)	1.631*** (4.735)	1.397*** (4.359)	1.582*** (4.637)	1.426*** (4.171)	1.229*** (3.570)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23486	23486	23486	23486	23486	23486
adj. R ²	0.2841	0.2850	0.3138	0.2791	0.2776	0.2777

表 8 公司治理机制:基于机构持股

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>RD2</i>	<i>RD2</i>	<i>RD2</i>	<i>RD2</i>	<i>RD2</i>	<i>RD2</i>
<i>ANUM</i>	0.128*** (9.115)					
<i>ANUM_INSL</i>	0.050*** (2.709)					
<i>AWORD</i>		0.125*** (9.477)				
<i>AWORD_INSL</i>		0.048*** (2.688)				
<i>AWORDSD</i>			0.002*** (3.377)			
<i>AWORDSD_INSL</i>			-0.001 (-0.938)			
<i>READ</i>				0.302*** (4.317)		
<i>READ_INSL</i>				0.187* (1.915)		
<i>BSGOLD</i>					0.074 (1.143)	
<i>BSGOLD_INSL</i>					0.212** (2.152)	
<i>TIMELINESS</i>						0.063 (0.527)
<i>TIMELINESS_INSL</i>						0.516*** (3.007)
<i>INSL</i>	-0.437*** (-5.123)	-0.630*** (-4.145)	-0.207*** (-3.849)	0.034 (0.428)	-0.254*** (-6.340)	-0.497*** (-3.599)
_cons	2.392*** (6.921)	1.922*** (5.535)	1.643*** (4.837)	1.829*** (5.670)	1.770*** (5.185)	1.647*** (4.970)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23797	23797	23797	23797	23797	23797
adj. R ²	0.2838	0.2845	0.2774	0.3147	0.2774	0.3134

(二) 管理者短视的影响

社交媒体互动可能通过失败容忍机制和公司治理机制促进创新投入,且这一作用可能会受到管理者短视这一内在特质的影响。管理者短视指管理者的决策视野较窄,反映了管理者的时间认知特质,且这种认知特征将直接塑造管理者的行为,从而影响组织的投资决策^[41]。已有文献表明管理者短视是企业创新的重要影响因素之一^[41-42]。管理者短视对社交媒体互动和企业创新的调节作用主要体现在以下两个方面:一方面,管理者的短视可能导致他们忽视或低估社交媒体互动对企业创新的潜在价值。他们可能更关注短期业绩和传统的信息渠道,而对社交媒体互动的重要性和影响力缺乏认识。这种忽视可能导致错失与投资者进行互动和反馈的机会,管理者未能充分利用社交媒体在创新方面提供的机遇,限制了社交媒体互动对企业创新的影响。另一方面,短视的管理者可能将短期的财务目标置于长期创新项目之上,导致分配给创新项目的资源不足,包括资金、人力、技术和时间等。这种有限的资源配置阻碍了社交媒体互动在推动创新方面的作用发挥。因此,本文预期管理者短视会削弱社交媒体互动对创新投入的促进作用。

参考已有文献^[41]的做法,本文通过计算短视词频与管理者讨论与分析总词频的比值,得到变量 *MYOPIA*,该值越大说明管理者越短视。在模型(2)基础上加入 *MYOPIA_{i,t}* 以及 *Interact_{i,t}* 和 *MYOPIA_{i,t}* 的交乘项,以检验管理者短视这一特征对社交媒体互动与创新投入之间关系的调节作用,结果如表 9 所示。列(1)至列(2)报告了管理者短视对互动水平与创新投入之间关系的调节作用,结果显示,互动水平与管理者短视(*MYOPIA*)的交乘项(*ANUM_MYOPIA* 和 *AWORD_MYOPIA*)的回归系数显著为负,表明管理者短视削弱了互动水平对创新投入的促进作用。列(3)至列(6)报告了管理者短视对互动质量与创新投入之间关系的调节作用,结果显示,针对性(*AWORDSD*)和专业性(*BSGOLD*)与管理者短视(*MYOPIA*)的交乘项的回归系数均显著为负,表明管理者短视削弱了互动质量(包括针对性和专业性)对创新投入的促进作用。总体而言,结果与预期相一致,由于管理者的短视倾向,他们可能更倾向于将资源投入短期回报较高的项目上,而忽视社交媒体互动对创新的潜在作用。

表 9 管理者短视的影响

	(1) <i>RD</i>	(2) <i>RD</i>	(3) <i>RD</i>	(4) <i>RD</i>	(5) <i>RD</i>	(6) <i>RD</i>
<i>ANUM</i>	0.237*** (11.874)					
<i>ANUM_MYOPIA</i>	-3.473*** (-5.011)					
<i>AWORD</i>		0.241*** (12.862)				
<i>AWORD_MYOPIA</i>		-3.774*** (-5.823)				
<i>AWORDSD</i>			0.006*** (4.168)			
<i>AWORDSD_MYOPIA</i>			-0.101** (-2.026)			
<i>READ</i>				0.396*** (3.768)		
<i>READ_MYOPIA</i>				0.364 (0.094)		
<i>BSGOLD</i>					0.382*** (4.036)	
<i>BSGOLD_MYOPIA</i>					-8.140** (-2.245)	
<i>TIMELINESS</i>						0.366* (1.944)
<i>TIMELINESS_MYOPIA</i>						-1.774 (-0.270)
<i>MYOPIA</i>	10.920*** (3.645)	28.074*** (5.093)	-1.167 (-0.314)	-3.947 (-1.335)	-4.530*** (-5.200)	-3.064 (-0.599)
_cons	1.761*** (5.263)	0.771** (2.201)	-0.173 (-0.237)	1.756*** (5.219)	1.593*** (4.958)	1.249*** (3.548)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23390	23390	23390	23390	23390	23390
adj. R ²	0.2837	0.2846	0.3743	0.2782	0.3137	0.2767

(三) 上市板块的影响

本文进一步考察社交媒体互动的创新促进作用对于不同上市板块的企业是否有所不同。相较于主板上市的企业,创业板上市的企业规模较小,面临的资金约束和信息不对称程度更大^[43],而社交媒体互动提供了一个低成本、高效率的渠道,使其能够广泛传播企业信息、吸引潜在投资者和客户,从而增加融资的机会。因此本文预期社交媒体互动对于创业板上市企业发挥的创新促进作用更强。基于此,本文构建变量 *GEM*,若为创业板上市企业则取值为1,否则为0。本文在模型(2)的基础上加入了 *GEM* 以及 *Interact_{i,t}* 和 *GEM* 的交乘项,以检验对于不同板块上市企业,社交媒体互动对创新投入的作用是否不同,结果如表10所示。列(1)至列(2)结果显示,*GEM* 和社交媒体互动水平的交互项(*ANUM_GEM* 和 *AWORD_GEM*)的回归系数均在1%的水平上显著为正,说明社交媒体互动水平对创新投入的促进作用对于创业板上市企业而言更为显著;列(3)至列(6)的结果显示,*GEM* 和社交媒体互动质量的交互项(*READ_GEM* 和 *TIMELINESS_GEM*)的回归系数均显著为正,说明社交媒体互动质量(包括可读性和及时性)对创新投入的促进作用在创业板上市企业中更明显。总体而言,通过积极参与社交媒体互动,创业板企业可以主动传递信息、回答问题、解决疑虑,增加透明度和信任度,与投资者和市场建立更紧密的联系,这有助于缓解信息不对称,提高投资者对企业的了解和信心,推动创新的发展。

表10 上市板块的影响

	(1) <i>RD</i>	(2) <i>RD</i>	(3) <i>RD</i>	(4) <i>RD</i>	(5) <i>RD</i>	(6) <i>RD</i>
<i>ANUM</i>	0.121*** (11.153)					
<i>ANUM_GEM</i>	0.124*** (5.012)					
<i>AWORD</i>		0.117*** (11.425)				
<i>AWORD_GEM</i>		0.134*** (5.391)				
<i>AWORDSD</i>			0.001*** (3.179)			
<i>AWORDSD_GEM</i>			0.000 (0.289)			
<i>READ</i>				0.316*** (5.423)		
<i>READ_GEM</i>				0.272** (2.114)		
<i>BSGOLD</i>					0.139** (2.536)	
<i>BSGOLD_GEM</i>					0.106 (0.838)	
<i>TIMELINESS</i>						0.216** (2.234)
<i>TIMELINESS_GEM</i>						0.374* (1.690)
<i>GEM</i>	-0.416*** (-3.723)	-1.036*** (-4.793)	0.198*** (3.572)	0.399*** (4.144)	0.210*** (7.103)	-0.189 (-1.067)
_cons	1.916*** (5.555)	1.510*** (4.403)	1.012*** (2.988)	1.280*** (3.760)	1.120*** (3.289)	1.215*** (3.722)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23798	23798	23798	23798	23798	23798
adj. R ²	0.2843	0.2852	0.2780	0.2794	0.2780	0.3135

(四) 经济后果检验

鉴于创新产出是创新的最终成果的体现,本文补充测试社交媒体互动对企业创新产出的影响。使用企业当年度申请专利数量加 1 的自然对数(*PATENT*)度量创新产出,表 11 的结果指出,所有解释变量的回归系数依然显著为正,表明通过积极与投资者互动并确保互动质量,企业的创新产出显著提高。

表 11 社交媒体互动与创新产出

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>PATENT</i>	<i>PATENT</i>	<i>PATENT</i>	<i>PATENT</i>	<i>PATENT</i>	<i>PATENT</i>
<i>ANUM</i>	0.093*** (12.388)					
<i>AWORD</i>		0.095*** (13.705)				
<i>AWORDSD</i>			0.001*** (3.257)			
<i>READ</i>				0.191*** (5.017)		
<i>BSGOLD</i>					0.161*** (4.664)	
<i>TIMELINESS</i>						0.357*** (5.397)
_cons	-12.086*** (-50.194)	-12.423*** (-52.062)	-12.478*** (-52.104)	-12.327*** (-51.121)	-12.368*** (-51.431)	-12.660*** (-52.338)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	23778	23778	23778	23778	23778	23778
adj. R ²	0.4213	0.4221	0.4178	0.4181	0.4180	0.4182

六、结论与建议

在高质量发展及创新驱动的战略背景下,研究如何利用社交媒体互动平台打造健康的资本市场,助力企业创新及高质量发展具有重要的理论和现实意义。本文以 2010—2022 年 A 股上市公司为样本,对社交媒体互动水平、互动质量与企业创新投入之间的关系进行研究。结果表明,社交媒体互动水平和互动质量与创新投入之间具有显著正相关的关系,且经过一系列稳健性检验之后结论保持不变。具体来说,社交媒体互动数量以及互动的针对性、可读性、专业性和及时性均能显著促进创新投入。进一步分析可能的影响机制,本文发现,相较于失败容忍度较高的企业和治理需求较低的企业,社交媒体互动的创新促进作用对于失败容忍度较低和治理需求较高的企业来说更为显著。本文探索了管理者短视对社交媒体互动和企业创新之间关系的影响,发现管理者短视会削弱社交媒体互动对企业创新投入的促进作用。异质性表明,相较于主板上市企业,社交媒体互动对创新投入的促进作用对于创业板上市企业而言更为显著。

本文验证了社交媒体互动能够通过提高失败容忍度和改善公司治理来提高企业及管理者的创新意愿、增加创新投入,这一发现具有重要的理论和实践价值。在理论方面,本文从社交媒体互动水平和互动质量两方面更为全面地评估了社交媒体互动对企业创新投入的影响,不仅丰富了创新的影响因素的相关研究,也扩展了社交媒体互动的经济后果研究,进一步机制分析也有助于更深入地理解社交媒体互动与企业创新之间的关系。在实践方面,对企业而言,为了实现自身的持续创新和高

质量发展,企业不仅应认识到社交媒体的价值,积极与外部利益相关者互动,还可以选聘更具沟通经验和知识储备的董秘来进行信息沟通,以提高互动质量;对政府而言,可以制定相应的法律法规来积极引导、鼓励企业重视投资者互动。减少模板化回复,提高回复的可读性和针对性,尤其是对于创新压力较大、治理需求较高以及管理者较为短视的企业更为重要。

[参 考 文 献]

- [1] HOLMSTROM B. Agency Costs and Innovation[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 1989, 12(3): 305-327.
- [2] MANSO G. Motivating Innovation[J]. Journal of Finance, 2011, 66(5): 1823-1860.
- [3] TIAN X, WANG T Y. Tolerance for Failure and Corporate Innovation[J]. Review of Financial Studies, 2014, 27(1): 211-255.
- [4] GRIFFIN D, LI K, XU T. Board Gender Diversity and Corporate Innovation: International Evidence[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2021, 56(1): 123-154.
- [5] SUNDER J, SUNDER S V, ZHANG J J. Pilot CEOs and Corporate Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2017, 123(1): 209-224.
- [6] MAO C X, ZHANG C. Managerial Risk-taking Incentive and Firm Innovation: Evidence from FAS 123R[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2018, 53(2): 867-898.
- [7] BROWN J R, MARTINSSON G. Does Transparency Stifle or Facilitate Innovation? [J]. Management Science, 2019, 65(4): 1600-1623.
- [8] ZHONG R. Transparency and Firm Innovation[J]. Journal of Accounting & Economics, 2018, 66(1): 67-93.
- [9] WANG Q, QIU M Q, TAN W H. Does Insiders Share Pledging Stifle Innovation? Evidence from China[J]. International Review of Financial Analysis, 2020, 72: 101570.
- [10] LIN C, LIU S B, MANSO G. Shareholder Litigation and Corporate Innovation[J]. Management Science, 2021, 67(6): 3346-3367.
- [11] AGHION P, VAN REENEN J, ZINGALES L. Innovation and Institutional Ownership[J]. American Economic Review, 2013, 103(1): 277-304.
- [12] SENA V, DUYGUN M, LUBRANO G, et al. Board Independence, Corruption and Innovation. Some Evidence on UK Subsidiaries[J]. Journal of Corporate Finance, 2018, 50: 22-43.
- [13] 高敬忠, 杨朝. 网络平台互动能够抑制实体企业金融化吗? ——来自交易所互动平台问答的经验证据[J]. 上海财经大学学报, 2021, 23(05): 50-64.
- [14] HE J, TIAN X. The Dark Side of Analyst Coverage: The Case of Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 109(3): 856-878.
- [15] 杨凡, 张玉明. 投资者社交媒体“发声”与企业技术创新——基于信息效应和治理效应的研究[J]. 山西财经大学学报, 2021, 43(11): 115-126.
- [16] 肖淑芳, 李翘楚, 李雪婧, 等. 网络信息互动质量与现金分红——基于“互动易”与“e互动”的研究[J]. 经济问题, 2023(5): 50-58.
- [17] LU J, WANG W. Managerial Conservatism, Board Independence and Corporate Innovation[J]. Journal of Corporate Finance, 2018, 48: 1-16.
- [18] 陈德球, 孙颖, 王丹. 关系网络嵌入、联合创业投资与企业创新效率[J]. 经济研究, 2021, 56(11): 67-83.
- [19] BERTRAND M, MULLAINATHAN S. Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences[J]. Journal of Political Economy, 2003, 111(5): 1043-1075.
- [20] HEELEY M B, MATUSIK S F, JAIN N. Innovation, Appropriability, and the Underpricing of Initial Public Offerings[J]. Academy of Management Journal, 2007, 50(1): 209-225.
- [21] GORMLEY T A, MATSA D A. Playing it Safe? Managerial Preferences, Risk, and Agency Conflicts[J]. Journal of Financial Economics, 2016, 122(3): 431-455.
- [22] MILLER G S, SKINNER D J. The Evolving Disclosure Landscape: How Changes in Technology, the Media, and Capital Markets are Affecting Disclosure[J]. Journal of Accounting Research, 2015, 53(2): 221-239.
- [23] MERTON R C. A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information[J]. The Journal of Finance, 1987, 42(3): 483-510.
- [24] HIRSHLEIFER D, TEOH S H. Limited Attention, Information Disclosure, and Financial Reporting[J]. Journal of Accounting and Economics, 2003, 36(1/2/3): 337-386.
- [25] 丁慧, 吕长江, 黄海杰. 社交媒体、投资者信息获取和解读能力与盈余预期——来自“上证e互动”平台的证据[J]. 经济研究, 2018, 53(1): 153-168.

- [26] LEE C M C, ZHONG Q L. Shall we Talk? the Role of Interactive Investor Platforms in Corporate Communication[J]. Journal of Accounting and Economics, 2022, 74(2/3): 101524.
- [27] CADE N L. Corporate Social Media: How Two-way Disclosure Channels Influence Investors[J]. Accounting, Organizations and Society, 2018, 68/69: 63-79.
- [28] 杨兴全, 程慧慧. 网络平台互动如何影响公司现金持有? ——来自在交易互动平台的证据[J]. 现代经济探讨, 2023(1): 54-69.
- [29] HEATH C, TVERSKY A. Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice under Uncertainty[J]. Journal of Risk and Uncertainty, 1991, 4(1): 5-28.
- [30] 彭红星, 毛新述. 政府创新补贴、公司高管背景与研发投入——来自我国高科技行业的经验证据[J]. 财贸经济, 2017, 38(3): 147-161.
- [31] 丁慧, 吕长江, 陈运佳. 投资者信息能力: 意见分歧与股价崩盘风险——来自社交媒体“上证e互动”的证据[J]. 管理世界, 2018, 34(9): 161-171.
- [32] 卞世博, 陈曜, 汪训孝. 高质量的互动可以提高股票市场定价效率吗? ——基于“上证e互动”的研究[J]. 经济学(季刊), 2022, 22(3): 749-772.
- [33] 逯东, 宋昕倍. 媒体报道、上市公司年报可读性与融资约束[J]. 管理科学学报, 2021, 24(12): 45-61.
- [34] 卜君. 董秘变更与信息披露质量[J]. 会计研究, 2022(1): 9-28.
- [35] 权小锋, 尹洪英. 中国式卖空机制与公司创新——基于融资融券分步扩容的自然实验[J]. 管理世界, 2017(1): 128-144.
- [36] HUANG S, NG J, RANASINGHE T, et al. Do Innovative Firms Communicate More? Evidence from the Relation Between Patenting and Management Guidance[J]. Accounting Review, 2021, 96(1): 273-297.
- [37] CHEN J, LEUNG W S, EVANS K P. Are Employee-Friendly Workplaces Conducive to Innovation? [J]. Journal of Corporate Finance, 2016, 40: 61-79.
- [38] HALL B H. The Financing of Research and Development[J]. Oxford Review of Economic Policy, 2002, 18(1): 35-51.
- [39] GRAHAM J R, HARVEY C R, RAJGOPAL S. The Economic Implications of Corporate Financial Reporting[J]. Journal of Accounting & Economics, 2005, 40(1): 3-73.
- [40] BLANCO I, WEHRHEIM D. The Bright Side of Financial Derivatives: Options Trading and Firm Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2017, 125(1): 99-119.
- [41] 胡楠, 薛付婧, 王昊楠. 管理者短视主义影响企业长期投资吗? ——基于文本分析和机器学习[J]. 管理世界, 2021, 37(5): 139-156.
- [42] 郭祥, 陈富永. 管理者短视对企业绿色创新产出的影响——盈余管理和研发投入的中介作用[J]. 软科学, 2023: 1-13.
- [43] 卢珊, 吴芄, 姜岩, 等. 公司社交媒体信息披露能降低信息不对称吗? ——基于创业板和主板的对比研究[J]. 经济问题, 2021(10): 121-129.

(责任编辑 余 敏)